ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ

Bloom's Taxonomy

ಬರೆದವರು: ಮೇರಿ ಫೋರ್‌ಹ್ಯಾಂಡ್ (ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಜಾರ್ಜಿಯಾ)

ಪೀಠಿಕೆ;

ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು ಯಾವಾಗಲೂ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇನೆಂದರೆ "ಮಾನವನ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಎಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು?" (ಹೌಟನ್ 2004). ಸುದೈವವೆಂದರೆ ಈ ಜಟಿಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಆದಿಯಿಂದ ಹುಡುಕಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಸಮುದಾಯಗಳು (The communities resolving our problems (CROP) ಮಾಡಿರುವ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಹೀಗಿದೆ. "ಆಲೋಚನೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಹಾಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮುನ್ನ, ಈಗಿರುವ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗೊಳಿಸಲು 'ಆಲೋಚನೆ ಎಂದರೇನು' ಎಂದು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ" (Houghton, 2004).

ಬೆಂಜಮಿನ್ ಎಸ್. ಬ್ಲೂಮ್ ಆಲೋಚನೆಯ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸಿದರು, ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಲೇಖಕರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ 18 ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದರು. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಅವರ ಮೊದಲ ಶಿಷ್ಯರಾದ ಎಲಿಯೆಟ್ ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಐಸ್ನರ್ ಹೇಳಿರುವಂತೆ "ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅವರು ಗಾಢವಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದರು ಎನ್ನುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ಹಾಗೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯೇ ಅವರ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಸಾಧನೆ ಎಂದು ನನಗನಿಸುತ್ತದೆ. ಮಹತ್ವತದ್ದನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಗುರುತಿಸುವುದು ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪ್ರತಿಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿತ್ತು." (2002)"

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಸೆಳೆಯಲಿಲ್ಲವಾದರೂ ನಂತರದಲ್ಲಿ 22 ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷಾಂತರವಾಯಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಬಾರಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಉಲ್ಲೇಖಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದಾಗಿದೆ.

(Anderson & Sosniak, 1994, preface), (Houghton, 2004), (Krathwohl, 2002), (oz-TeacherNet, 2001).. ಈ ಲೇಖನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಇ-ಪುಸ್ತಕದ ಮೂರು ಇತರ

ಅಧ್ಯಾಯಗಳೂ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಉಲ್ಲೇಖಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವು ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆಗೆ ಪುರಾವೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇತಿಹಾಸ

1780ರಲ್ಲಿ ಅಭಿಗ್ಯೆಲ್ ಆಡಮ್ಸ್ ಹೀಗೆ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ "ಕಲಿಕೆಯು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಾಪ್ತಿ ಯಾಗುವಂತಹುದಲ್ಲ. ಅದು ಪರಿಶ್ರಮ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆಯಿಂದ ಗಳಿಸುವಂತಹದ್ದಾಗಿದೆ."' (quotationspage.com, 2005). ಕಲಿಕೆ , ಬೋಧನೆ , ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆ ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ತೊಡಕಾಗಿರುವ ಜಾಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಹೆಣಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಜಟಿಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಈ ಜಾಲವನ್ನು ಭೇದಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರು ಪರಿಶ್ರಮ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆ ಮತ್ತು ಸಹನಾಶಿಲತೆ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ್ದಾರೆ. "ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದೇ" (Bloom 1971, Preface) ಅವರ ಜೀವನ ಸಾಧನೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಾಗಿತ್ತು.

1948ರ ಅಮೇರಿಕ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಚರ್ಚೆಯಿಂದಾಗಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರು ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರ ತಂಡವೊಂದರ ಮುಂದಾಳತ್ವ ವಹಿಸಿಕೊಂಡು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುರಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗಿಕರಿಸುವ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವಂತಾಯಿತು. ಅವರುಗಳ ಉದ್ದೇಶ ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾದ ಆಲೋಚನೆ ವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದಾಗಿತ್ತು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ನೆಲೆಗಟ್ಟು ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವರ್ಗೀಕರಣವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು.

ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ -– ಆರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಕ್ಷೇತ್ರ/ವಲಯ.

ಸಂವೇಗಾತ್ಮಕ- ಐದು ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಮನೋಭಾವ ಆಧಾರಿತ ಕ್ಷೇತ್ರ/ವಲಯ

ಮನೋಗತ್ಯಾತ್ಮಕ- ಆರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕೌಶಲಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ/ವಲಯ

ಆ ತಂಡ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿದ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅಂದರೆ 1956ರಲ್ಲಿ ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ "ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ" ಎಂಬ ಕೈಪಿಡಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು ತನ್ನ ಗಮನವನ್ನು ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಲಯದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಬ್ಲೂಮರವರು "ವರ್ಗೀಕರಣ" (taxonomy) ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಾಯಿಸಿದರೂ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಪದವು ಅಪರಿಚಿತವಾಗಿದ್ದ ಕಾರಣದಿಂದ ತಂಡದ ಇತರರು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿರೋಧ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರಿಗೆ ಅವರುಗಳ ಮನ ಒಲಿಸಲು ಹಾಗೂ ಆ ಪದದ ಜೊತೆ ತಮ್ಮ ಹೆಸರನ್ನು ಶಾಶ್ವತತವಾಗಿ ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಪರೀಕ್ಷಕರಿಗೆಂದು ರಚಿಸಲಾದ ಈ ಪುಟ್ಟ ಆವೃತ್ತಿ "ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪರಾಮರ್ಶೆಗಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ. ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವೆಂಬಂತೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆ ಮಾಡುವವರು, ಆಡಳಿತಗಾರರು, ಸಂಶೋಧಕರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತದ ತರಗತಿಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ಇದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ (Anderson & Sosniak, 1994, p. 1). ಇತರ ಹಲವಾರು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆಯಾದರೂ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರವೂ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗಿಕರಣವೇ ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ನೆಲೆಗಟ್ಟಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ.

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗಿಕರಣ ಎಂದರೇನು?

"ವರ್ಗೀಕರಣ" (taxonomy) ಮತ್ತು "ವಿಂಗಡಣೆ" (classification) ಇವೆರಡೂ ಸಮಾನಾರ್ಥಕಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸಿದಾಗ ಆ ಪರಿಭಾಷೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಮುಜುಗರ ಶಮನವಾಗುತ್ತದೆ. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಸಂಕೀರ್ಣಮಯವಾದ ಆರು ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಹಂತಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ವರ್ಗಿಕರಿಸುವ ಒಂದು ಬಹುಸ್ತರೀಯ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ. ಹಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಈ ಹಂತಗಳನ್ನು ಏರುವ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತ ಬರಲಾಯಿತು, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅನೇಕ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಏರುತ್ತಾ ಸಾಗಿರಿ ಎಂದು ಬೋಧಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಜ್ಞಾನ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯ – ಇವು ಕೆಳಸ್ತರದ ಮೂರು ಹಂತಗಳಾಗಿವೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಇವು ಮೇಲುಸ್ತರದ ಮೂರು ಹಂತಗಳಾಗಿವೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಶ್ರೇಣಿ ಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತವು ಅದರ ಉನ್ನತ ಹಂತದೊಡನೆ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಅನ್ವಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖನಾಗಿರುವ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ವಿಷಯವೊಂದರ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಕೆ ಹಂತಗಳ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯವನ್ನು ಸಹ ಪಡೆದಿರುತ್ತಾನೆ (UW Teaching Academy, 2003). ಕೆಳಸ್ತರದ ಮತ್ತು ಮೇಲುಸ್ತರದ ಆಲೋಚನೆ ಎಂದು ಸಹಜವಾಗಿ ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಡಲು ಈ ಏರ್ಪಾಡು ಹೇಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಕಾಲಗತಿಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಿದೆ. ಅದರ ಸುದೀರ್ಘ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಜನಪ್ರಿಯತೆಯಿಂದಾಗಿ ಈ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ, ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪುನರ್ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ವಿವಿಧ ಶ್ರೇಣಿಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಇವುಗಳು ಸ್ಥೂಲ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸವಿಸ್ತಾರವಾದ ವಿವರಣೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ಒಂದು ವಿಮರ್ಶೆ (ಮೂಲ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಸಂಪಾದಕರು ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಮೊದಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೊತೆ ಸೇರಿ ಮಾಡಲಾದವಿಮರ್ಶೆ)ಯೊಂದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನಾ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ.

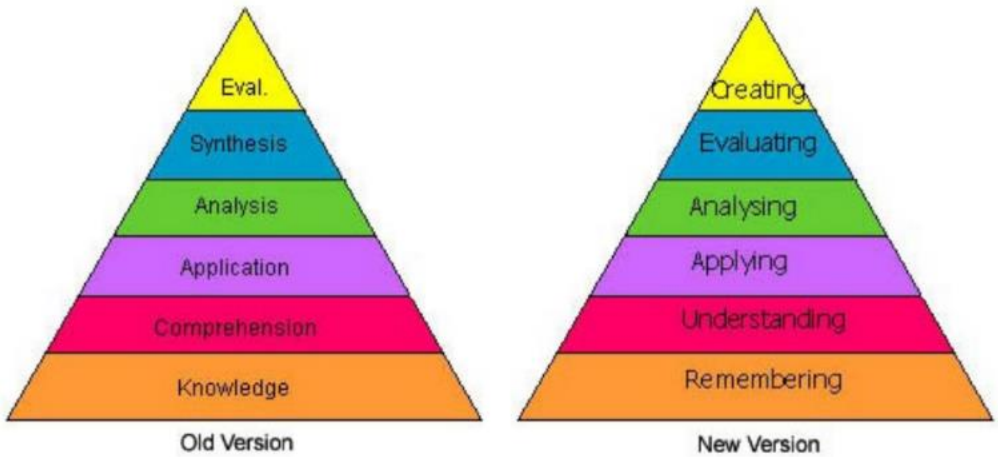
ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) (RBT)

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಮೊದಲ ಶಿಷ್ಯರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರಾದ ಲೋರಿನ್ ಆ್ಯಂಡರ್‌ಸನ್‌ರವರು 1990ರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂಡವೊಂದರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಂದು ಸಭೆ ನಡೆಸಿದರು. 21ನೇ ಶತಮಾನದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗುವಂಎ ಮಾಡುವುದು ಈ ಸಭೆಯ ಆಶಯವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಬಾರಿ “"ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ವಿದ್ವಾಂಸರು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ ಸಂಶೋಧಕರುಗಳು ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಜ್ಞರು - ಈ ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು" ಒಳಗೊಂಡ ತಂಡದವರು ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಜರಿದ್ದರು. (Anderson, & Krathwohl, 2001, p. xxviii). ಮೂಲ ತಂಡದವರಂತೆ ಇವರೂ ಸಹ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ

ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆ, ಉತ್ಸಾಹ ಹೊಂದಿದ್ದು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಆರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದರು. 2001ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಈ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯು ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಗೌಣ ಎಂದೆನಿಸಿದರೂ ಆಂತರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣವಾದ ಹಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಅನೇಕ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾದ ಸಾರಾಂಶವೊಂದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ; ಪಾರಿಭಾಷಕ ಪದಗಳಲ್ಲಿ,, ಸಂರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯದಲ್ಲಿ.

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಎರಡು ಆವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಬಹುಶಃ ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೇ ಕಾಣಿಸುವಂತಹುದು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೊಂದಲಕ್ಕೆ ದೂಡುವಂತಹುದು. ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ, ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಆರು ಪ್ರಧಾನ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ನಾಮಪದ ರೂಪದಿಂದ ಕ್ರಿಯಾಪದದ ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮೂಲ ರೂಪದ ಕೆಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಮರುನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಅದು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದಾಗಿದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನು "ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು" ಮತ್ತು "ಸೃಜಿಸುವುದು" ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗೊಂದಲವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆಯ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಹಳೆಯ ಆವೃತ್ತಿ ಹೊಸ ಅವೃತ್ತಿ

ಶೀರ್ಷಿಕೆ: ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಈ ಚಿತ್ರವು ಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ಕ್ಕೆ ಸಂವಾದಿಯಾದ ಹೊಸ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ವರ್ಗೀಕರಣದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ನಾಮಪದಗಳು ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗಿರುವುದನ್ನು (ಉದಾ: ಅನ್ವಯದಿಂದ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು) ಹಳೆಯ ಆವೃತ್ತಿಯ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಹಂತಗಳು ಹೊಸ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅದಲು ಬದಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸಹ ಗಮನಿಸಬೇಕು (Schultz, 2005). ಹಳೆಯ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಹೊಸ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಎಂದಾಗಿದೆ, ಮೇಲಿನಿಂದ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಹಂತವು ಹೊಸ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದೆ, ಅದನ್ನು ಸೃಜಿಸುವುದು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಮೂಲ: http://www.odu.edu/educ/roverbau/Bloom/blooms_taxonomy.htm

ಹೊಸ ಪದಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ಮರಿಸುವುದು: ದೀರ್ಘಾವಧಿ ನೆನಪಿನಿಂದ ಯುಕ್ತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವುದು, ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು: ಲಿಖಿತವಾದ, ಮೌಖಿಕವಾದ ಅಥವಾ ನಕ್ಷಾರೂಪದ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು, ಉದಾಹರಿಸುವುದು, ವಿಂಗಡನೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಾರಾಂಶ ತಿಳಿಸುವುದು, ಹೋಲಿಸುವುದು, ತೀರ್ಮಾನಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿವರಿಸುವುದು.

ಅನ್ವಯಿಸುವುದು: ಕಾರ್ಯಗತವಾಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿಧಾನವೊಂದನ್ನು ನೆರವೇರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು: ವಿಷಯವೊಂದನ್ನು ಅದು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು, ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ, ಸಂಘಟಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭಾಗಗಳು ಒಂದರೊಡನೊಂದು ಹಾಗೂ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಂರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು: ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಹಾಗೂ ಟೀಕಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾನದಂಡಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಸೃಜಿಸುವುದು: ಬಿಡಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಸುಸಂಗತ, ಸಮಗ್ರ ಚಿತ್ರಣ ರೂಪಿಸುವುದು; ಸೃಷ್ಟಿಸುವ, ಯೋಜಿಸುವ ಅಥವಾ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಬಿಡಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪುನರ್ ಸಂಘಟಿಸಿ ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸ ಅಥವಾ ಸಂರಚನೆ ಮಾಡುವುದು.

(Anderson & Krathwohl, 2001, pp. 67-68) ಸಂರಚನಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

ಸಂರಚನಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅತಿಶಯವೆಂಬಂತೆ ತೋರಿದರೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿದೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಮೂಲರೂಪದ ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಏಕ- ಆಯಾಮ ರೂಪದ್ದಾಗಿತ್ತು. ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸೇರ್ಪಡೆಯ ನಂತರ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಎರಡು

ಆಯಮ ಹೊಂದಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದು ಜ್ಞಾನ ಆಯಾಮ(ಅಥವಾ ಕಲಿಯ ಬೇಕಾದ ಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ವಿಧ)ವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರೆ, ಎರಡನೆಯದು ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ(ಕಲಿಯಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ)ಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಜ್ಞಾನ ಆಯಾಮದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತವನ್ನು ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ಉಪ ವಿಭಾಗ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. (ಉದಾಹರಣೆ: ವಾಸ್ತವಿಕ ಎಂಬುದನ್ನು ವಾಸ್ತವಿಕ, ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಗಳ ಜ್ಞಾನ , ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಶಗಳ ಜ್ಞಾನ ಎಂದು ವಿಭಜಿಸಲಾಗಿದೆ) ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಆಯಾಮದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸಹ ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಕನಿಷ್ಟ ಮೂರರಿಂದ ಗರಿಷ್ಟ ಎಂಟು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ಉಪವಿಭಾಗ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 'ಸ್ಮರಿಸು' ಎಂಬುದನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ಉಪವಿಭಾಗ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸ್ಮರಿಸುವುದು, ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನೆನಪಿಗೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹಾಗೆಯೇ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಎಂಬ ಹಂತವನ್ನು ಎಂಟು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು ಉಪ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಕ್ಷೆಯು ಕಲಿಕೆ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದ, “"ಏಕೆ” ಮತ್ತು "ಹೇಗೆ"” ವಿಭಾಗಗಳೂ ವರ್ಗಿಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕದ ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಮಹತ್ವ ನೀಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು:

ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮೂರನೆಯ ಹಾಗೂ ಕೊನೆಯ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಮಹತ್ವ ನೀಡುವಿಕೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಗಮನಿಸಿರುವಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು 'ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ'. ಅಸಂಖ್ಯ ತಂಡಗಳು ಬಳಸಿದವು. ಇವರುಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ಬಳಕೆದಾರರೆಂದು ಯಾರೂ ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಸ್ವತಃ ಸಂಗತಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರೇ ಗುರುತಿಸಿದ್ದರು. ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಹೆಚ್ಚು ವಿಶಾಲ ವರ್ಗದ ಬಳಕೆದಾರರನ್ನು ತಲುಪುವ ಉದ್ದೇಶದ್ದಾಗಿದೆ. 'ಮಹತ್ವ ನೀಡುವಿಕೆ'ಯ ಉಪಯೋಗವೇನೆಂದರೆ,

ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಯೋಜನೆ, ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ.

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಬೇಕು?

ಇತಿಹಾಸ ಈಗಾಗಲೇ ಕಂಡರಿಸಿದಂತೆ, ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಶೂನ್ಯವನ್ನು ತುಂಬಿರುವುದಲ್ಲದೇ ಆಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ ಮೊದಲ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವರ್ಗೀಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರುಗಳಿಗೆ ಒದಗಿ ಬಂದಿದೆ. ಈ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಆರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹಿಂದಿನ ಹಂತದ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಥವಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಗಳಿಕೆಯು ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾದ ಮುಂದಿನ ಹಂತಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂಚಿತ, ಶ್ರೇಣಿಕೃತ ನೆಲೆಗಟ್ಟನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ. ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಅಳೆಯಲೇ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುವ ಬೌದ್ಧಿಕ ವರ್ತನೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಒಂದು ಸಾಧನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆ.

ಕಳೆದ ಐದು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾಜವು ನಾಟಕೀಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದು ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy) ಇಂದಿನ ಶಿಕ್ಷಕರ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯುತ ಸಾಧನವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕದ ಜಾಲವು ವರ್ಗಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುರಿಗಳು, ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು- ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ "ಒಂದು ಸ್ಪಷ್ಟ, ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಚಿತ್ರ ರೂಪದ ನಿರೂಪಣೆ" ಯನ್ನು (Krathwohl, 2002) ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಂದಿನ ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯ ವೇಳೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ, ರಾಜ್ಯ, ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಜೊತೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಇಂದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬೃಹತ್ ಪದಬಂಧದ ಭಾಗಗಳಂತೆ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸರಿಯಾಗಿ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಬೇಕು. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ

ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ, "ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ" ಗುರಿ ಅಥವಾ ಉದ್ದೇಶ ಇವುಗಳ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನುಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಓರೆಗಾನ್ ರಾಜ್ಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ರೂಪಿಸಿರುವ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಜಾಲವನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಜೊತೆಗೂಡಿಸಿ ಪಾಠದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಬಳಸಿದಾಗ 'ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ' ಅಥವಾ ಪಾಠದ ಉದ್ದೇಶ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು?

ವರ್ಲ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ನಲ್ಲಿ ಹುಡುಕಿ ನೋಡಿದರೆ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವಿಧ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟ ಪುರಾವೆಗಳು ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಪ್ರಚಲಿತ ಫಲಿತಾಂಶವು ವ್ಯಾಪಕ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ತುಕ್ಕು ನಿವಾರಣಾ ತರಬೇತಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಯಾರಿಯವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಲೇಖನಗಳ ಮತ್ತು ವೆಬ್ ಸೈಟ್ ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕನೊಬ್ಬ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತಂಡವೊಂದನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಚೌಕಟ್ಟು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಲಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೊಂದರ ಮೂಲಕ ಮುನ್ನಡೆಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗಿಕರಣವು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಆದರೂ ಸಹ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ (K-graduateಬಹಳ ವಿರಳವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಅನ್ವಯವಾಗಿದೆ. ದೃಷ್ಟಾಂತವೊಂದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಥಿಯರಿ ಇಂಟು ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸ್ ಎಂಬ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಯು ತನ್ನ ಒಂದು ಇಡೀ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿರಿಸಿತ್ತು. "ತಂಡದಿಂದ ಬೋಧಿತವಾದ, ಸಂಯೋಜಿತ, ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ರವಾನಿಸಲು ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ಬಳಸುವಿಕೆ" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಲೇಖನವನ್ನು ಆ ಸಂಚಿಕೆ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ (Ferguson, 2002).

ಆ ಲೇಖನದ ಲೇಖಕರು "ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯುಳ್ಳ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಮತ್ತು ಚರಿತ್ರೆ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಕೋರ್ಸನ್ನು ಯೋಜಿಸಿ, ಬೋಧಿಸಲು

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವರ್ಗಿಕರಣ(taxonomy)ವು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಭಾಷಾಂತರಿಸಿಕೊಂಡು ಚರ್ಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಭಾಷೆಯನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕ ತಂಡದವರಿಗೆ ಒದಗಿಸಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ವರ್ಗಿಕರಣ(taxonomy)ವು ಹೇಗೆ ಅವರ ವಿಷಯಗಳು ಒಂದರೊಡನೊಂದು ಸಮನ್ವಯಗೊಂಡಿವೆ ಮತ್ತು ಅವರುಗಳು ಹೇಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಾತ್ಮಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜೊತೆ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಮಾಡಿತು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ(taxonomy)ಯಲ್ಲಿನ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕವು ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿ ಕೋನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿತಲ್ಲದೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣ ಹಂತದ ಆಲೋಚನೆ ನಡೆಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಅಗತ್ಯ ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ತಯಾರು ಮಾಡಲು ವರ್ಗೀಕರಣವು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು (Abstract, Ferguson, 2002). ಇದಲ್ಲದೆ, The Encyclopedia of Educational Technology ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ವೆಬ್ ಸೈಟ್ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಹೊಂದುವಂತೆ ಬರೆಯಲು, ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು, ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಲು ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಮೂರು ತಖ್ತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು " ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳು" ಮತ್ತು "ಪರಿಷ್ಕೃತ ಉದ್ದೇಶಗಳು" ಇವೆರಡನ್ನೂ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಬ್ಲೂಮ್ ಅವರ ಸಂಗಡಿಗರು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಅನವಶ್ಯಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವರ ಉದ್ದೇಶ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಅಳತೆಮಾಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿನಿಮಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿತ್ತು. ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವೆಂಬುದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅನುಭವಗಳು, ಕಲಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು (Paul, 1985 p. 39), ವಿಂಗಡಿಸುವ ವಿಧಾನವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ (ಬಹುತೇಕ ಬಹುಆಯ್ಕೆಯುಳ್ಳ ಮಾದರಿಯ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಯ್ತು. ಇದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಜೊತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯಾಪದ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಹಜ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರಲು ಸಹಾಯಮಾಡಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪಾಠಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸುವಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಹಾಗೆಯೇ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಸಂಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಆಯಾಮಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದೊಂದಿಗೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯಾಪದ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಅದರ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು ಉಪವರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳ ಸಂಘಟನೆಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯಾಪದ ಅಥವಾ ಉತ್ಪನ್ನದ ಔಚಿತ್ಯದ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಪಾಠಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯುತವಾದ ಸಾಧನವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ.

ಈ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ, ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವು ಉನ್ನತ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಮಟ್ಟದ ಆಲೋಚನೆ ಈ ಪದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆ. ಇದು ಬಹುವಿಧ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ (Noble, 2004), ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆ ಹಾಗೂ ಇತ್ತೀಚೆಗಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಮನ್ವಯಗಳ ಜೊತೆ ನಿಕಟವಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಜಾರ್ಜಿಯ ರಾಜ್ಯದ ಕೆ-೧೨ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯೋಜನೆ ತಮ್ಮ ವೆಬ್ ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಸೂಚಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಿದೆ. ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಅಧಿಕೃತತೆ ಎಂಬೆರಡು ಅಕ್ಷಗಳ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾಗುವ ಕಲಿಕೆಯ ಜೊತೆ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಒಮಾಹಾ ಪಬ್ಲಿಕ್ ಶಾಲೆಗಳ ಶಿಕ್ಷಕರ ಕಾರ್ನರ್ ಪಠ್ಯಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ರೂಪಾಂತರವೊಂದಕ್ಕೆ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕರಡಿಗಳು ಎಂಬ ಕತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ಪಾಠದ

ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರುವ ಬೌದ್ಧಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಆರು ಹಂತಗಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪಾಠದ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ಮರಿಸು: ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್ ಎಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದಳು ಎಂಬುದನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ:

ಅರ್ಥೈಸು: ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್‌ಳ ಕತೆ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾರಾಂಶ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿ.

ಅನ್ವಯಿಸು: ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್ ಮನೆಯ ಒಳಗೆ ಏತಕ್ಕೆ ಹೋದಳು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ರೂಪಿಸಿ.

ವಿಶ್ಲೇಷಿಸು: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕತೆಯ ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್ ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಾಳೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವಿರಿ ಎಂಬುದರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡು: ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್‌ಗೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಹೀಗಾಯಿತೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಮಾಪನ ಮಾಡಿ.

ಸೃಜಿಸು: ಗೋಲ್ಡಿಲಾಕ್ಸ್ ಕತೆಯನ್ನು ಹೊಸರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲು ಒಂದು ಹಾಡು, ಲಘು ಪ್ರಹಸನ, ಕವಿತೆ ಅಥವಾ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.

ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಇದು ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯಾದರೂ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಕೋಷ್ಟಕದ ಸುಲಭ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಇದು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಆಶಯ ಲೇಖಕರಿಗಿದೆ.

ಕೊನೆಯ ಮಾತು:

ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಜನರು ಬ್ಲೂಮ್ಸುವರ ಮೂಲ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ, ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಆರಾಮವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ; ಅಂತಹವರು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಾರೆಂಬುದು ಅರ್ಥವಾಗದಿರುವ ಸಂಗತಿಯಲ್ಲ. ಎಷ್ಟೇ ಆಗಲಿ ಬಹುತೇಕ ಜನರಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಎಂಬುದು ಕಷ್ಟಕರ ಸಂಗತಿ. ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ

ಮೂಲ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy) ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅದ್ಭುತವಾದ ಉಪಕರಣವಾಗಿತ್ತು, ಈಗಲೂ ಅದೊಂದು ಅದ್ಭುತ ಉಪಕರಣವೇ ಸರಿ. ಆದಾಗ್ಯೂ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಕೆಲಸ ಇನ್ನೂ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ, ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿಲ್ಲ, ಈಗ ಇರುವುದು ಅಂತಿಮವಲ್ಲ ಎಂದೇ ಮೂಲ ತಂಡದವರು ಭಾವಿಸಿದ್ದಾರೆ (Anderson & Krathwohl 2001 p. xxvii). ಹೊಸ ಶತಮಾನವು ನಮಗೆ ಬ್ಲೂಮ್‌ರವರ ಪರಿಷ್ಕೃತ ವರ್ಗೀಕರಣ (taxonomy) ನೀಡಿದ್ದು ಇದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಹೊಸದಾಗಿದೆ, ಸುಧಾರಿತವಾದುದಾಗಿದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ನೀವು ಸ್ವಾದಿಷ್ಟವಾದ ತಿನಿಸನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಆನಂದದಿಂದ ಇದನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುವಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಬ್ಲೂಮ್ಸ್‌ರವರ ಬೇಕರಿ ಚಿತ್ರವು ಒಗಟಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದೆಡೆ ಇರಿಸಿದೆ. ಅವೆಲ್ಲವೂ ಒಗ್ಗೂಡಿದಾಗ ಅದೊಂದು ಸ್ವಾದಿಷ್ಟವಾದ, ಬಿಸಿಬಿಸಿಯಾದ ವರ್ಗೀಕರಣ(taxonomy)ದ ಸಿಹಿತಿನಿಸಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಲ್ಲೇಖಗಳು:

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A

revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition, New York: Longman.

Anderson , L.W., & Sosniak, L.A. (Eds.). (1994). Bloom's taxonomy: a forty-year retrospective. Ninety-third

yearbook of the National Society for the Study of Education, Pt.2., Chicago, IL, University of Chicago

Press.

Bloom, Benjamin S. & David R. Krathwohl. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of

educational goals, by a committee of college and university examiners. Handbook 1: Cognitive domain.

New York , Longmans.

Cruz, E. (2004). Encyclopedia of Educational Technology: Bloom's Revised Taxonomy. Retrieved March 19,

2005 from http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/bloomrev/

Eisner, E.W. (2002) Benjamin Bloom 1913-99, Retrieved March 31, 2005 from International Bureau of

Education: UNESCO,

http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/Thinkers/ThinkersPdf/bloome.pdf

Ferguson , C. (2002). Using the Revised Taxonomy to Plan and Deliver Team-Taught, Integrated, Thematic

Units. Theory into Practice, 41 (4), 239-244.

Georgia Department of Education (2005). Georgia Department of Education: Office of information

technology, Atlanta Georgia : Educational technology & media: Technology integration plan:

Introduction, Retrieved March 24, 2005 from http://techservices.doe.k12.ga.us/edtech/TechPlan.htm

Houghton, R.S.. (2004. March 17). Communities Resolving Our Problems (C.R.O.P.): the basic idea: Bloom's

Taxonomy - Overview. Retrieved March 12, 2005 from

http://www.ceap.wcu.edu/Houghton/Learner/think/bloomsTaxonomy.html

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of bloom's taxonomy: An overview. Theory into Practice, 41 (4), 212-218.

Noble, T. (2004). Integrating the revised bloom's taxonomy with multiple intelligences: A planning tool for

curriculum differentiation, Teachers College Record (Vol. 106, pp. 193): Blackwell Publishing Limited.

Omaha Public Schools, (2005) Teacher's corner: Comprehension: Bloom's taxonomy. Retrieved March 21,

2005 from http://www.ops.org/reading/blooms_taxonomy.html

Oregon State University . (2004). OSU extended campus: Course development: Instructional design -The

Taxonomy Table. Retrieved April 3, 2005 from

http://oregonstate.edu/instruct/coursedev/models/id/taxonomy/

oz-TeacherNet. (2001). oz-TeacherNet: Teachers helping teachers: Revised Bloom's Taxonomy. Retrieved

March 19, 2005 from

Paul, R. W. (1985a). Bloom's taxonomy and critical thinking instruction, Educational Leadership (Vol. 42,

pp. 36): Association for Supervision & Curriculum Development.

Quotations Page (2005). The Quotations Page: Quotation Details: Quotation #3073 from Laura Moncur's

Motivational Quotations, Retrieved March 20, 2005 from

http://www.quotationspage.com/quote/3072.html

Schultz, L. (2005, January 25). Lynn Schultz: Old Dominion University: Bloom's taxonomy. Retrieved March

5, 2005, from http://www.odu.edu/educ/roverbau/Bloom/blooms_taxonomy.htm

South Carolina State Department of Education (2005). Myscschools.com: South Carolina State Department

of Education: Taxonomy for teaching, learning, and assessing: (A revision of Bloom's Taxonomy of

educational objectives). Retrieved March 12, 2005 from

http://www.myscschools.com/offices/cso/enhance/Taxonomy_Table.htm

UW Teaching Academy Short-Course. (2003). Exam question types & student competencies: How to

measure learning accurately: Bloom's Taxonomy. Retrieved October 1, 2007 from

http://teachingacademy.wisc.edu/archive/Assistance/course/blooms.htm